



Kennziffer	Vorlagen - Nr.:	VO/1457/2012	TOP
	Status:	öffentlich	
	Datum:	11.07.2012	
Dezernat: II			
Fachdienst: 66 - Tiefbau			
Sachbearbeiter/in: Plaßmann, Werner			
Beratende Gremien: Magistrat Ausschuss für Umwelt, Energie und Verkehr Bau- und Planungsausschuss, Liegenschaften Stadtverordnetenversammlung Marburg			

Wasserkraftanlage am Afföller Wehr

Die Stadtverordnetenversammlung wird gebeten,

den Planungsstand der Einrichtung einer Wasserkraftanlage am Afföller Wehr auf Grundlage des Vorentwurfes des Büros Floecksmühle zur Kenntnis zu nehmen und den Magistrat zu beauftragen die weitere Planung zu fördern und zu begleiten.

Begründung

Der Stadt Marburg obliegt neben der Gewässerunterhaltung im Stadtgebiet, auch die Unterhaltung der beiden Lahnwehre Afföller Wehr und Grüner Wehr einschließlich der damit verbundenen Mühlgräben.

In diesem Zusammenhang ist für den Fachbereich Planen, Bauen, Umwelt der Stadt Marburg das Thema Wasserkraft, sei es für die bestehenden Anlagen, oder für das ungenutzte Potential stets präsent.

Im Vorfeld der Sanierung des Afföller Wehres in 1998 wurde die Wasserkraftnutzung an der Wehranlage diskutiert. Das planende Ingenieurbüro Prof. Hartung & Partner, Braunschweig, erstellte für die Stadtwerke Marburg eine Vorplanung für eine Rohrturbine nördlich der Fischrampe mit einer Jahresleistung von rd. 850.000 KWh.

Aufgrund der damals heftig geführten Diskussion der Fischschützer, die durch ein Fischsterben im Mühlgraben während der Bauarbeiten zusätzlich angeheizt wurde, ließen die Stadtwerke das Vorhaben fallen.

Auf Vorschlag des Fachdienstes Tiefbau haben die Stadtwerke Marburg Anfang diesen Jahres die Planfeststellung für ein Wasserrad am Standort der ehemaligen Lohmühle im

Unterlauf des Mühlgrabens am Grüner Wehr (Höhe Straße „Am Kupfergraben“) beantragt. Wasserbautechnisch wird das Projekt seitens des Fachdienstes Tiefbau weiterhin begleitet.

Mit dem zunehmenden Gewicht, das den Themen Energie und Klimaschutz z. Z. zukommt, wurde die Möglichkeit der Wasserkraftnutzung im Hauptstrom (Lahn) an den beiden städtischen Wehren im Jahr 2011 neu aufgegriffen.

In den letzten Jahren gab es erhebliche Fortschritte zur Minimierung der negativen Auswirkungen der Wasserkraftnutzung auf die Gewässerökologie. Unter Beachtung der umfangreichen aktuellen Regelwerke für den Fischschutz und die Durchgängigkeit der Gewässer, können heute ökologisch verträgliche Anlagen gebaut werden.

Für die Wasserkraftnutzung am Afföller Wehr ist ein Vorentwurf erarbeitet worden. Das Konzept sieht vor, die Anlage und die Lahn in Form eines Wasserparks erlebbar und vorzeigbar zu machen. Je nach Auslegung wird die Anlage im Schnitt zwischen 1,0 – 1,2 Mio. KWh/a leisten. In der Diskussion für die Umsetzung der vorgeschlagenen Rohrturbine sind ein privater Investor, aber auch die Stadtwerke. Die Planung wird in der Anlage dargestellt.

Für das Grüner Wehr konnte aufgrund der schwierigen Randbedingungen (Stadtbild, Gewässer, Ökologie etc.) und der geringen Fallhöhe noch kein Konzept zu Papier gebracht werden.

Am 25.04.2012 wurde die Planung der Wasserkraftanlage am Afföller Wehr im Rahmen eines Scopingtermines, zusammen mit einem anderen wasserbaulichen Projekt, bereits in einem größeren Kreis diskutiert (Vermerk s. Anlage).

Erwartungsgemäß sind die Bedenken seitens der Fischerei erheblich. Diese Diskussion ist dann im Rahmen des erforderlichen Planfeststellungsverfahrens neben den zahlreichen ökologischen und wasserwirtschaftlichen Aspekten im Detail weiter zu führen.

Die weitergehende Planung ist wegen der Abstimmung auf den Betrieb der Wehranlage und wegen der natur- und fischschutzzfachlichen Fragen eng mit dem Fachbereich Planen, Bauen, Umwelt abzustimmen.

Da die Stadt nicht als Bauherr fungiert, beschränkt sich der Aufwand auf den Personeneinsatz in Höhe der in der Beschlussfolgenabschätzung angegebenen 4.500,- €. Parallel wird aber die Automatisierung der Wehranlagensteuerung angestrebt, um die im Wasserrecht festgelegten Wassermengen (Lahnmindestwasser, Zufluss Mühlgraben) verbindlich einhalten zu können. Das Afföller Wehr ist mit der Sanierung in 1999 – 2001 und später in 2007 (Mühlgrabenwehr) auf die nachträgliche Automatisierung eingerichtet. Den geschätzten Kosten in Höhe von 80.000,- € stehen Ersparnisse für die Regulierung von Hand (DBM) mit jährlich etwa 1.500,- € entgegen.

Egon Vaupel
Oberbürgermeister

Anlage

Kurzbeschreibung WKA am Afföller Wehr
Ergebnisniederschrift zum Scoping-Termin am 25.04.12

Beteiligung an der Vorlage durch:

FBL 6	FD 66
K	

A: Anhörung; B: Beteiligung; K: Kenntnisnahme; S: Stellungnahme

Beschlussfolgeabschätzung (BFA) – Die Vorlage hat folgende Auswirkungen:

1. Kostenzusammenstellung – Einmalkosten

- Es bestehen keine Einmalkosten
- Es bestehen die hier aufgeführten Einmalkosten

Aufwand Ergebnishaushalt	in Euro
Personalaufwand	4.300
Sachaufwand	200
Summe Aufwand Ergebnishaushalt	4.500

Ertrag Ergebnishaushalt	in Euro
Zuschüsse	
Gebühren/Beiträge	
Entgelte	
Summe Ertrag Ergebnishaushalt	

Die Mittel stehen bei dem Produkt / dem Sachkonto *Personal* zur Verfügung.

2. Kostenzusammenstellung – Folgekosten

- Es bestehen keine Folgekosten
- Es bestehen die hier aufgeführten Folgekosten

Aufwand Ergebnishaushalt	lfd. Jahr in Euro	Folgejahre in Euro				
		2012	2013	2014	2015	2016
Personalaufwand						
Sachaufwand						
Zinsen						
Summe Aufwand	600	600	600	600	600	600

Ergebnishaushalt						
-------------------------	--	--	--	--	--	--

Ertrag Ergebnishaushalt	lfd. Jahr in Euro	Folgejahre in Euro				
	2012					
Zuschüsse						
Gebühren / Beiträge						
Entgelte						
Summe Ertrag Ergebnishaushalt						

Die Mittel stehen bei dem Produkt / dem Sachkonto 666010/6165000 zur Verfügung.

3. Weitere Auswirkungen

- Es bestehen keine weiteren Auswirkungen
- Es bestehen folgende weitere Auswirkungen